



# ¡Arriba la fruta, abajo el azúcar! (continuación)

## Sumando salud a las guarderías municipales de Berisso

### **i** Información general

#### **Síntesis**

Nos proponemos continuar trabajando con el objetivo de promover la disminución del consumo de azúcar y estimular el consumo de frutas frescas de los niños que asisten a las guarderías municipales de Berisso mediante talleres con los familiares, personal del área de salud, personal docente, no docente y de cocina de las instituciones y actividades con los niños: elaboración y degustación de bebidas y preparaciones caseras con frutas, plantación de árboles frutales, análisis y propuestas de modificaciones en el menú semanal de comidas que se sirve en las guarderías, procurando aumentar la frecuencia de incorporación al menú de fruta fresca o preparaciones que la contengan y disminuir el de postres y bebidas azucaradas. Como actividades anexas, talleres de técnica y frecuencia de cepillado de dientes y para la evaluación del proyecto, evaluaciones antropométricas y encuestas de frecuencia de consumo de bebidas. En el año 2018 encontramos una ingesta de azúcares libres por parte de los niños dos veces y media superior a la recomendada por la Organización Mundial de la Salud y una asociación entre el consumo de azúcares libres a través de las bebidas azucaradas y exceso de grasa tanto intravisceral abdominal como corporal total.

#### **Convocatoria**

Convocatoria Ordinaria 2018

#### **Palabras Clave**

Salud Comunitaria

Prevención Salud

Salud Bucal

Nutrición

#### **Línea temática**

SALUD INTEGRAL Y COMUNITARIA

---

**Unidad ejecutora**Facultad de Ciencias Médicas

---

**Facultades y/o colegios  
participantes**Facultad de Odontología

---

**Destinatarios**

Los niños y sus familiares, el personal docente, no docente y del área de cocina de todas las guarderías municipales de Berisso: Guardería "Evita" (de 45 días a 6 años de edad), Casa del Niño "Hogar San Martín" (de 3 a 11 años de edad), jardín maternal "El Carmen" (de 45 días a 6 años de edad) y Guardería "Dra. Cecilia Grierson" (de 45 días a 6 años de edad).

---

**Localización geográfica**

El partido de Berisso está ubicado al este de la Provincia de Buenos Aires, sobre el Litoral Rioplatense. Su superficie es de 137 Km<sup>2</sup>.

Se halla a 65 Kms. de la Capital Federal a la que se llega a través de la autopista Buenos Aires - La Plata y se encuentra a 7 Km. de la Capital Provincial (La Plata). En la actualidad cuenta con 88.470 habitantes.

Se trabajará en las cuatro Guarderías Municipales, que se encuentran en barrios de mayor vulnerabilidad social:

Guardería "Evita". Calle 168 entre 2 y 3. La matrícula de esta institución está comprendida por niños de los barrios Nueva York, Solidaridad, Náutico, Berisso.

El barrio Nueva York, declarado Lugar Histórico Nacional en el año 2005 debido al auge que tuvo en 1930, con los frigoríficos Armour y Swift como imán de fuerza de trabajo obrero e inmigrantes. Con el cierre de los frigoríficos en 1970, se transformó en un barrio de casas de chapa muy precarias, conventillos, muchas de ellas usurpadas y con una población con riesgo socioambiental aumentado. Los barrios Solidaridad y Náutico tienen una población de clase media y construidos con planes de vivienda con mejores condiciones de servicios. Casa del Niño "Hogar General San Martín". Calle 163 N° 639 entre 8 y 9. Esta institución funciona como un establecimiento de contención a niñas y niños de entre 3 a 11 años de edad en Berisso Centro.

Guardería "Dra. Cecilia Grierson". Manzana 4 N° 516. Barrio Obrero. La matrícula de esta institución está comprendida por niños del barrio Obrero y del asentamiento "San José Obrero". El primero, construido por casas de un plan de viviendas; en cambio las viviendas del asentamiento son precarias y se estima que allí viven más de 350 familias con riesgo socioambiental aumentado y está en crecimiento.

Jardín Maternal "El Carmen". Calle 97 esquina 127. Se encuentra ubicada en la Franja de Berisso, en el límite entre Berisso y La Plata. En el último censo de 2001 contaba con 6894

personas, con mucha migración de provincias argentinas, Paraguay y Perú. Es una zona de bajo estrato socioeconómico, que alterna casas de material con casillas precarias a medida que nos alejamos de la calle 122. Tiene alto riesgo socioambiental y sanitario.

---

**Centros Comunitarios de Extensión Universitaria**

---

**Cantidad aproximada de destinatarios directos**

800

---

**Cantidad aproximada de destinatarios indirectos**

4000

---

## Detalles

---

### Justificación

Existe fuerte evidencia científica sobre la asociación entre el consumo de azúcar y bebidas azucaradas y el aumento de la prevalencia de obesidad y enfermedades cardiometabólicas y sobre los beneficios de consumir frutas para prevenir estas enfermedades. También entre la ingesta de azúcar y la caries dental, la enfermedad más prevalente del mundo.

En Argentina, la ingesta de alimentos y bebidas azucarados aumentó en los últimos años, convirtiéndonos en uno de los mayores consumidores de bebidas gaseosas azucaradas per cápita del mundo.

En la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS, 2007), el azúcar fue el alimento más frecuentemente consumido por los niños de 6 meses a 5 años. Los niños que consumían gaseosas comían menos frutas. Entre los 20 alimentos más consumidos por la/os niñas/os no se observaron frutas.

Diversos estudios señalan una ingesta de frutas muy inferior a la recomendación.

En paralelo al aumento del consumo de frutas y al bajo consumo de frutas, en nuestro país aumentó el sobrepeso y la obesidad, implicando perjuicios para la salud individual y para el sistema público de salud. La Encuesta Mundial de Salud Escolar en Argentina encontró un aumento del sobrepeso del 24,5% al 28,6% y de obesidad de 4,4% al 5,9% en los adolescentes de 13 a 15 años entre 2007 y 2012.

Desde la materia Evaluación Nutricional EURHES-FCM-UNLP trabajamos desde 2015 con las Guarderías Municipales de Berisso en intervenciones nutricionales con los niños, familiares y personal. Presentamos este proyecto en la convocatoria 2017 porque en encuestas que realizamos en 2016 el 88% de los niños consumían jugos o gaseosas azucaradas. Parte del equipo venía trabajando en el proyecto de Voluntariado UNLP "Dulce, no tanto", promoviendo la disminución del consumo de azúcar en comedores escolares.

En 2018 evaluamos a 155 niñas/os de 2 a 5 años que asisten a las guarderías y encontramos una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 21% en comparación al 11,9% encontrada por la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud en el mismo rango de edad en 2005, ambos evaluados con el mismo método (OMS, 2008). La ingesta de azúcares libres de los niños de la guardería fue en promedio dos veces y media superior a lo recomendado.

---

### Objetivo General

Promover en los niños de las guarderías municipales, familiares y personal que los asiste estrategias de alimentación saludable, haciendo foco en la disminución del consumo de azúcar y el aumento de la ingesta de frutas frescas, para lograr un buen estado nutricional.

---

### Objetivos Específicos

- 1- Relevar información sobre la ingesta de bebidas en niños que asisten a las guarderías municipales de Berisso. • 2- Empoderar a los participantes en estrategias para alcanzar buenos hábitos de alimentación e hidratación, haciendo foco en el aumento de consumo de frutas en detrimento del consumo de azúcar. • 3- Promover el agua de frutas casera como una opción de bebida con sabor y saludable. • 4- Estimular la incorporación de fruta como postre en las comidas servidas en los comedores de las guarderías, en reemplazos de otros postres azucarados. • 5- Promover el cuidado y la higiene bucal. • 6. Evaluar el estado nutricional antropométrico: el peso para la talla, el índice de masa corporal para la talla y la circunferencia de cintura para la edad en los niños que asisten a las guarderías. • 7- Evaluar el impacto de las actividades realizadas. Este proyecto está constituido por docentes, no docentes, estudiantes universitarios y graduados de la UNLP de distintas disciplinas, proponiéndonos abordar la problemática en búsqueda de trabajar con la comunidad y mejorar su calidad de vida.
- 

## **Resultados Esperados**

- Disminución de la ingesta de bebidas azucaradas en los niños.
  - Disminución del uso de azúcar como ingrediente en la cocina de las instituciones.
  - Aumento de la ingesta habitual de frutas en los niños.
  - Aumento de la incorporación de fruta en los comedores de las guarderías.
  - Adopción de hábitos de higiene bucal en los niños.
  - Mejoría en los indicadores antropométricos de los niños.
  - Difusión de los resultados.
- 

## **Indicadores de progreso y logro**

Del objetivo específico 1 y 2:

- 2 encuestas (una antes de comenzar; otra al finalizar) de diversidad alimentaria de la FAO para observar el porcentaje de niños que consumieron fruta, productos y bebidas azucarados, bebidas caseras y agua.

Del objetivo 3:

- Cuantificar la aceptación de la bebida ofrecida como alternativa saludable según la cantidad servida y la cantidad consumida. Se considerará buena aceptación el consumo de un vaso por niño mayor de 2 años de edad.

Del objetivo 4:

- 2 registros de frecuencia semanal de inclusión de postres azucarados, frutas, bebidas azucaradas, bebidas caseras y agua en las comidas de las guarderías (una antes de comenzar; otra al finalizar)

Del objetivo 5:

- 2 encuestas de frecuencia y técnica del lavado de dientes de los niños (antes de comenzar con la intervención y otra al finalizarla).

Del objetivo 6:

- Comparación de los resultados de la evaluación de los indicadores antropométricos de los niños (una al inicio; otra al finalizar)

Del objetivo 7:

- Comparación de resultados de la información relevada con las encuestas de diversidad alimentaria, servido de postres o fruta, lavado de dientes y antropometría al inicio y al finalizar la intervención.
- 

## **Metodología**

Para objetivo 1:

- Encuesta de diversidad alimentaria de la FAO al inicio y al final de la intervención para evaluar la diversidad de la ingesta alimentaria de los niños de fruta, postres azucarados, agua y bebidas azucaradas.
- Entrevista con el personal de cocina de cada guardería para conocer la oferta en el servido institucional de agua, bebidas azucaradas, fruta y postres.

Para el objetivo 2:

- Talleres participativos para generar estrategias locales de una alimentación e hidratación más saludables. Fundamentación de la necesidad e importancia de estos cambios. Comparación de precios de bebidas azucaradas comerciales vs. el agua de frutas casera y entre postres azucarados y frutas frescas. Beneficios para la salud. Propuestas de preparaciones. Creación de folletos, recetarios y/o carteles de divulgación con recomendaciones propuestas por la comunidad. Estrategias propuestas por docentes, padres y cocineras/os. Plantación de árboles.

Para el objetivo 3:

- Talleres de preparación y degustación de diversas preparaciones de bebidas caseras de "agua de frutas".

Para el objetivo 4:

- Entrevista con el personal de cocina y de salud de las guarderías municipales y análisis de posibilidades para aumentar el servido de frutas frescas, agua y/o agua de frutas en detrimento de bebidas y postres azucarados.

Para objetivo 5:

- Taller de cuidado bucal.

Para el objetivo 6:

- Al inicio y al final de la intervención (10 meses después del inicio) se evaluará el peso, la talla y la circunferencia de cintura con la metodología propuesta por la OMS. Con estos datos se construirán los índices índice de masa corporal para la edad, talla para la edad y circunferencia de cintura para la talla.

Para objetivo 7:

- Análisis de las evaluaciones antropométricas, de las encuesta de diversidad alimentaria, de cuidado bucal y de las entrevistas realizadas al personal de cocina para conocer la frecuencia

de servido de agua, bebidas azucaradas, fruta y postres azucarados. Comparación de los resultados del inicio vs. los posteriores a la intervención.

- Evento social de cierre con degustaciones, debate e intercambio de experiencias.

---

## Actividades

- • 1- Encuestas de línea de base a madres/padres/tutores de los niños: a. Para evaluar la ingesta de bebidas, productos azúcarados y fruta. b. Encuesta de frecuencia y técnica de lavado de dientes. Ambas encuestas formarán parte de una sola hoja. • 2 - Entrevista de línea de base a los cocineros de cada guardería u observación de cuadernos de registros de comidas servidas para estimar la frecuencia de servido de frutas frescas, de postres y de bebidas azucaradas y agua o bebidas caseras con ingredientes naturales con las comidas ofrecidas en la institución a los niños. • 3- Talleres con madres/padres/tutores, el personal docente, no docente y de cocina convocadas por los directivos de la escuela y el área de salud de cada guardería municipal. • 4- Evaluaciones antropométricas de los niños que asistan acompañados (índice de masa corporal para la edad, talla para la edad y circunferencia de cintura para la talla). • 5- Talleres con el personal de cocina para evaluar las posibles modificaciones en el menú semanal de oferta de comidas a los niños en las guardería. Se trabajará en la preparación casera y degustación de diversas recetas de "aguas de frutas", cuya preparación requiere el agregado de frutas y otros ingredientes naturales (ej: menta, estevia). • 6- Talleres de cuidado de salud bucal, enseñando a los niños y a sus familiares la técnica del cepillado de dientes. • 7- Evaluación final a través de encuestas a madres/padres/tutores para evaluar la diversidad alimentaria respecto a bebidas, productos azucarados y fruta, salud bucal y a los niños se les hará una nueva evaluación antropométrica. • 8- Reevaluación del menú semanal: se registrará la frecuencia de la oferta de frutas frescas, postres azucarados, bebidas azucaradas, agua y/o bebidas caseras del menú de las guarderías. • 9. Evento social con degustación, debate acerca de la experiencia, entrega de cartillas y recetarios, reforzando contenidos. • 10. Análisis de impacto en base a la comparación de los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas al inicio y al final de la intervención. Cabe señalar que la información de las encuestas personales será anónima. • 11. Redacción del informe final.
-

## Cronograma

Actividades	Meses de ejecución del proyecto "Arriba la fruta, abajo el azúcar"											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1 y 2</b>	x	x	x									
<b>3, 4, 5 y 6</b>			x	x	x	x	x	x	x			
<b>7, 8 y 9</b>								X	x	x		
<b>10 y 11</b>											x	x

## Bibliografía

- Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Serie de Informes Técnicos 916. OMS. Ginebra; 2003.  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42755/1/WHO\\_TRS\\_916\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42755/1/WHO_TRS_916_spa.pdf)
- Ministerio de Salud. Guías alimentarias para la población argentina. Capítulo 4.1. Recomendaciones Nutricionales. Presidencia de la Nación; 2016. 100-103.  
[http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04\\_Guia\\_Alimentaria\\_completa\\_web.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04_Guia_Alimentaria_completa_web.pdf).
- Marlett J a., Slavin JL. Position of the American Dietetic Association: Health implications of dietary fiber. J Am Diet Assoc. 1997;97:1157-9.
- Britos S, Saraví A, Chichizola N, Vilella F. Hacia una alimentación saludable en la mesa de los argentinos. 1° ed. Buenos Aires, Argentina; 2012.
- Ministerio de Salud de la Nación. ENNyS. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Documento de Resultados; 2007. <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000257cnt-a08-ennys-documento-de-resultados-2007.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles. Primera Edición. Buenos Aires. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Argentina; 2015.
- OMS. Nota informativa sobre la ingesta de azúcares recomendada en la directriz de la OMS para adultos y niños. Ginebra, 2015.  
[http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar\\_intake\\_information\\_note\\_es.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_es.pdf)
- Malik VS, Popkin BM, Bray G, Despres J-P, Willett WC, Hu FB, et al. Sugar sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type-2 diabetes: a metaanalysis. Diabetes Care [Internet]. 2010 [cited 2017 september]; 3(11):2477-2484. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20693348>
- Monteiro C, Cannon G. El gran tema en nutrición y salud pública es el ultraprocesamiento de alimentos [Internet]. Lima-Perú: Oficina General de Comunicaciones; 2012 [actualizada 2012];



citado septiembre 2017]. Disponible en:

<http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/05/Monteiro-Ultra-procesamiento-de-alimentos.pdf>

- Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Lim S, Ezzati M, Mozaffarian D. Estimated Global, Regional, and National Disease Burdens Related to Sugar-Sweetened Beverage Consumption in 2010. Circulation [Internet]. 2015 [cited 2017 september]; 132(8):639-66. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4550496/>

- OPS/OMS [Internet]. Washington: OPS/OMS. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. 2014 [citado septiembre 2017]. Disponible en:

[http://www.paho.org/hq/index.php?](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=28899&lang=es)

[option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=28899&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=28899&lang=es)

- Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Argentina: Ministerio de Salud; 2012 [citado septiembre 2017]. Encuesta Mundial de Salud Escolar. Disponible en:

[http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-09\\_informe-EMSE-2012.pdf](http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-09_informe-EMSE-2012.pdf)

-Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Argentina: Ministerio de Salud; 2007 [citado septiembre 2017] ENNyS. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Documento de Resultados. Disponible en: [http://msal.gov.ar/htm/site/ennys/pdf/ENNyS\\_Documentode-resultados-2007-II.pdf](http://msal.gov.ar/htm/site/ennys/pdf/ENNyS_Documentode-resultados-2007-II.pdf). 2007

- Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. Am J Public Health. Nutr [Internet]. 2007 [cited 2017 september]; 97 (4): [about 6 p.]. Available from:

<http://ajph.aphapublications.org/doi/abs/10.2105/AJPH.2005.083782>

- Lustig RH, Schmidt LA, Brindis CD. The toxic truth about sugar. Nature [Internet]. 2012 [cited 2017 september]; 482: 27-29. Available from:

[http://www.connectwell.biz/pdf/comment\\_truth\\_about\\_sugar.pdf](http://www.connectwell.biz/pdf/comment_truth_about_sugar.pdf)

- OMS/OPS [Internet]. Washington DC: OMS/OPS; 2015 [citado septiembre 2017]. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Disponible en:

[http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645\\_esp.pdf](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_esp.pdf)

---

## **Sostenibilidad/Replicabilidad**

El desarrollo del presente proyecto permitirá la extensión de las tareas que venimos realizando en investigaciones sobre oferta de bebidas, contenido y consumo de edulcorantes calóricos a partir de bebidas no alcohólicas en el casco urbano de la Ciudad de La Plata y alrededores, que constituyen la base de diferentes líneas de investigación sobre el tema. La convocatoria a presentar proyectos de extensión nos permite extender nuestro trabajo a la comunidad.

Consideramos que el trabajo mancomunado entre estudiantes y docentes con los niños y su entorno (madre/padre/tutor, docentes, no docentes, personal de cocina y personal de salud de las guarderías) es fundamental para trabajar en base a sus propias creencias y prácticas y para lograr una transformación significativa.

La sostenibilidad del proyecto está basada en el bajo costo de las estrategias implementadas y el interés por parte de cada una de las Guarderías Municipales, los estudiantes y docentes que se encuentran trabajando en investigación y extensión en este área del conocimiento.

### Autoevaluación

Este proyecto refleja el trabajo en equipo entre la Universidad Nacional de La Plata, los profesionales de la salud, el personal de las guarderías Municipales, los niños y sus familias para trabajar en pos de estrategias para una mejor alimentación, un mejor estado nutricional, la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y una mejor calidad de vida. La participación de estudiantes en actividades de extensión permite que vivencien la realidad socioeconómica y cultural de la comunidad en donde y con quien se trabaja, estimulando y sensibilizando a los estudiantes universitarios a trabajar con comunidades de vulnerabilidad social.

Este proyecto articula extensión, docencia e investigación, con la colaboración e integración de las diferentes unidades académicas y las guarderías municipales de Berisso, en función de cumplir los objetivos del proyecto.

El proyecto fue declarado de interés legislativo y de interés municipal por el Honorable Concejo Deliberante y el Intendente Municipal de la ciudad de Berisso.

### Participantes

Nombre completo	Unidad académica
Garcia, Silvia Monica (DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Médicas (Profesor)
Lucero, Maria Soledad (CO-DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Médicas (Profesor)
Salvatore, Luis Alberto (COORDINADOR)	Facultad de Odontología (Profesor)
Cabanas, Alejandra Marilen (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Médicas (Jefe de Trabajos Prácticos)

## Organizaciones

<b>Nombre</b>	<b>Ciudad, Dpto, Pcia</b>	<b>Tipo de organización</b>	<b>Nombre y cargo del representante</b>
JARDÍN MATERNAL MUNICIPAL "EVITA"	Berisso, Buenos Aires	Organismo gubernamental municipal con fines de contención social para niños de 45 días a 5 años. Estrato social medio y bajo. Riesgo socioambiental.	Kirilinko, Ester Carmen, Jefe de Departamento
JARDÍN MATERNAL "EL CARMEN"	Berisso, Buenos Aires	Organismo gubernamental municipal con fines de contención social para niños de 45 días a 5 años. Estrato social medio y bajo. Riesgo socioambiental. Ubicado en la zona de la franja, con población multicultural, con parte de su población migrante de Paraguay y Peru.	Giorgio, Roxana, Jefe de Departamento
GUARDERÍA "DRA. CECILIA GRIERSON"	Berisso, Buenos Aires	Organismo gubernamental municipal con fines de contención social para niños de 45 días a 5 años. Estrato social medio y bajo. Riesgo socioambiental. Cercana al asentamiento "San José Obrero".	Elba Figueroa, Jefe de Departamento
CASA DEL NIÑO "HOGAR GENERAL SAN MARTÍN"	Berisso, Buenos Aires	Organismo gubernamental municipal con fines de contención social para niños de 3 a 11 años de edad. Estrato social medio y bajo. Riesgo socioambiental.	Lozano, María, Coordinadora
SECRETARÍA DE ACCIÓN SOCIAL	Berisso, Buenos Aires	Organismo gubernamental municipal que asesora, supervisa y controla a los institutos asistenciales tendiendo a obtener el máximo beneficio en la atención de los mismos y su conservación.	Simonetti, Manuel Humberto , Secretario de Promoción Social